TENDANCES DANS LES RELEVÉS PAR NAVIRE SCIENTIFIQUE DANS LA RÉGION DES MARITIMES

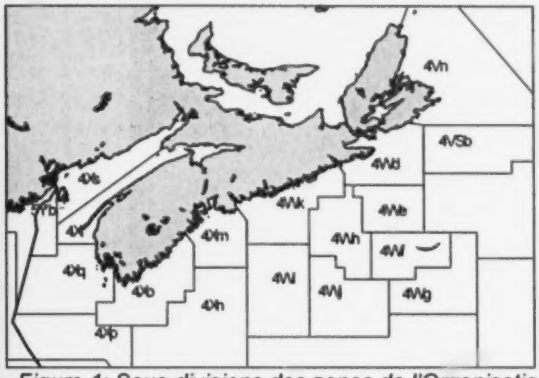

Figure 1: Sous-divisions des zones de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO).

Contexte

Le MPO effectue l'été des relevés par navire scientifique (NS) dans les divisions 4VWX et dans une petite partie de la division 5Y de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO), dans la Région des Maritimes, depuis 1970. Ces relevés suivent un protocole standardisé. Bien que leurs résultats nous renseignent sur les tendances de l'abondance de la plupart des espèces de poissons de fond et qu'ils constituent un élément essentiel des évaluations scientifiques des stocks, une évaluation intégrale, faisant appel à d'autres sources de données, est nécessaire pour évaluer les effets des mesures de gestion sur l'état des populations marines. La Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA) a demandé qu'on procède à un examen des données des relevés NS du MPO portant sur les stocks suivants : morue dans 4Vn, morue dans 4VsW, morue dans 4X5Y, aiglefin dans 4VW, aiglefin dans 4X5Y, merluche blanche dans 4VW, merluche blanche dans 4X5Y, merlu argenté dans 4VWX5, goberge dans 4VWX5Y, sébaste dans l'unité 3, poissons plats dans 4VW et poissons plats dans 4X5Y.

Les stocks susmentionnés ne feront pas l'objet d'une évaluation intégrale en 2010. L'information provenant des relevés sera utilisée par la Gestion des ressources du MPO comme base de discussion avec divers membres concernés de l'industrie, en vue de recommander des mesures de gestion et de déterminer quels stocks devraient être examinés plus en détail en 2011.

Sommaire

- On compare les indices de biomasse avec leurs valeurs de 2009 ainsi qu'avec les moyennes sur 3 périodes, soit à court terme, ce qui correspond à la moyenne des 5 années les plus récentes, à moyen terme, ce qui correspond à la moyenne des 15 années les plus récentes, et à long terme, ce qui correspond à la période qui s'étend sur toute la série chronologique, depuis le début de celle-ci, ou à la période jugée la plus pertinente pour l'espèce considérée.

- Les indices de la biomasse de morue dans 4X, qui étaient comparables aux moyennes à court et moyen termes en 2009, étaient faibles par rapport aux deux moyennes en 2010.
- Les indices de la biomasse de morue dans 4Vn en 2009 et en 2010 étaient bien supérieurs aux moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse de morue dans 4VsW en 2009 et 2010 étaient bien supérieurs aux moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse d'aiglefin dans 4X en 2009 et 2010 ne présentaient pas de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse d'aiglefin dans 4VW en 2009 et 2010 ne présentaient pas de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse de merluche blanche dans 4X en 2009 et 2010 étaient bien supérieurs aux moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse de merluche blanche dans 4VW en 2009 et 2010 ne présentaient pas de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse de merlu argenté dans 4VWX5 en 2009 et 2010 étaient supérieurs aux moyennes à court et moyen termes.
- Les indices de la biomasse de goberge dans 4VWX5, qui étaient comparables aux moyennes à court et moyen termes en 2009, étaient faibles par rapport aux deux moyennes en 2010.
- Les indices récents de la biomasse moyenne de sébaste dans l'unité III étaient supérieurs aux moyennes à moyen et long termes; ces indices restaient élevés par rapport à la moyenne à long terme en 2009 et en 2010.
- Les indices de la biomasse de plie rouge dans 4X en 2009 et 2010 étaient les plus hauts qu'on ait observés jusqu'ici dans la série chronologique et ils se situaient bien au-dessus des moyennes à court, moyen et long termes.
- Les indices de la biomasse de plie canadienne dans 4VW en 2009 et 2010 étaient inférieurs aux moyennes à court, moyen et long termes.

Renseignements de base

Le MPO effectue en été un relevé par navire scientifique (NS) sur le plateau néo-écossais et dans la baie de Fundy chaque année depuis 1970. Dans le cadre de ce relevé, réalisé selon un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié, on prélève des échantillons de poissons et d'invertébrés à l'aide d'un chalut de fond à panneaux. Les résultats du relevé constituent la principale source de données pour la surveillance des tendances de la répartition, de l'abondance et de la condition biologique des espèces échantillonnées dans la Région; ils servent également à surveiller la variabilité hydrographique dans le cadre du Programme de monitorage de la zone atlantique (PMZA). Des changements portant sur le chalut et le navire utilisés pour le relevé ont été apportés en 1982 et 1983, et les protocoles de collecte de données ont été légèrement modifiés. Il se pourrait que ces changements aient eu des effets sur les tendances de la biomasse de certaines espèces. Dans le cas des moyennes à long terme, on a retenu comme point de départ celui qui était le plus pertinent pour l'espèce considérée (pour plus de renseignements, consulter Clark and Emberley, 2010).

Le relevé au chalut de fond a été conçu de manière à refléter les tendances de l'abondance des poissons de fond à des profondeurs se situant entre 50 et 400 m. On s'attend à ce que les indices de ce relevé soient proportionnels à l'abondance de la plupart des espèces. La répartition de certaines de ces espèces, comme le brosme et le flétan noir, n'est toutefois peut-être pas totalement reflétée dans le relevé. Il se peut aussi que les tendances de l'abondance de ces espèces ne donnent qu'une indication du sens dans lequel elles évoluent avec le temps. De la même manière, dans le cas d'espèces pélagiques comme le hareng, qui

sont réparties largement dans toute la colonne d'eau, les captures au chalut de fond ne reflètent peut-être pas les tendances de l'abondance. Pour toutes ces espèces, les autres données biologiques recueillies durant le relevé NS, par exemple sur la longueur et le poids, restent utiles à l'analyse.

Dans le présent document, la zone de relevé a été subdivisée en trois secteurs, en fonction de leurs caractéristiques océaniques et biogéographiques (figure 2). Les tendances de la répartition sont présentées pour la totalité de la zone de relevé, tandis que les tendances de l'indice de la biomasse sont présentées pour l'ensemble de la zone et également pour des secteurs distincts, soit l'est du plateau néo-écossais (4VW; strates 440-466), l'ouest du plateau néo-écossais (4X Est; strates 470-481) et le golfe du Maine et la baie de Fundy (4X Ouest; strates 482-495). Des différences dans les tendances de l'abondance du poisson et dans la composition des captures selon les espèces apparaissent pour ces trois secteurs au long du relevé.

Sont également présentées des comparaisons des fréquences de longueur stratifiées de 2009 et 2010 avec la moyenne à long terme pour ce qui est des principales espèces commerciales, et les tendances de la condition du poisson (K de Fulton; poids/longueur^3).

Analyse

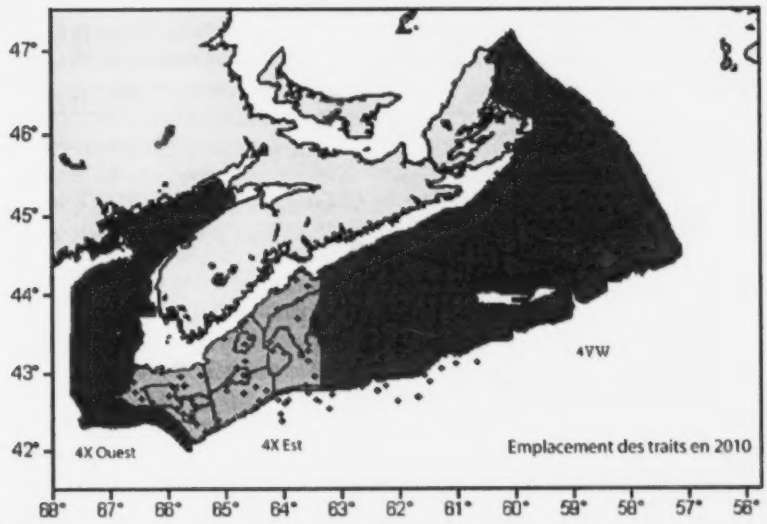

Figure 2. Répartition des stations du relevé d'été par navire scientifique en 2010. Les zones géographiques (strates) ayant servi au calcul des captures sont en rose pour ce qui est de 4VW, en gris pour ce qui est de 4X Est et en bleu pour ce qui est de 4X Ouest.

Tableau 1. Comparaison entre les estimations de biomasse de 2010 et celles de 2009, moyenne des 5 années les plus récentes (2005-2009), moyenne des 15 années les plus récentes (1995-2009) et moyenne à long terme (1970-2009).

	Biomasse (tm)				
Stock et région	2010	2009	Moy. 2005-2009	Moy. 1995-2009	Moy. 1970-2009*
Morue, 4VsW	35 003	61 341	26 606	14 371	54 002
Morue, 4Vn	6 488	9 688	41 91	5 397	16 242
Morue, 4X5Y (4X Est)	1 835	8 042	3 213	4 663	8 428
Morue, 4X5Y (4X Ouest)	1 203	6 930	4 974	10 809	13 412
Aiglefin, 4VW	48 339	158 331	79 637	63 521	61 228
Aiglefin, 4X5Y (4X Est)	26 834	49 564	39 011	34 753	34 813
Aiglefin, 4X5Y (4X Ouest)	18 702	17 089	15 375	23 188	22 501
Merluche blanche, 4VW	5 507	6 160	5 719	6 047	10 414
Merluche blanche, 4X5Y (4X Est)	1 748	2 736	1 555	1 602	2 759
4 Merluche blanche, 4X5Y (4X Ouest)	12 587	17 089	11 304	11 865	16 435
Merlu argenté, 4VW	29 024	28 782	15 570	18 783	23 885
Merlu argenté, 4X5Y (4X Est)	8 764	8 988	4 976	5 887	10 077
Merlu argenté, 4X5Y (4X Ouest)	61 940	2 247	2 281	4 229	4 122
Goberge, 4VW	4 429	6 426	13 840	8 918	16 528
Goberge, 4X5Y(4X Est)	13 378	24 145	10 927	8 945	17 596
Goberge, 4X5Y (4X Ouest)	5 826	50 278	54 781	29 496	25 924
Sébaste, 4VW	117 253	97 627	55 029	42 594	65 009
Sébaste, 4X5Y(4X Est)	43 251	274 230	118 934	67 731	44 801
Sébaste de 4X5Y (4X Ouest)	28 642	43 451	62 765	31 960	22 555
Plie canadienne, 4VW	12 038	12 829	18 754	17 125	24 912
Plie grise, 4VW	3 955	11 029	5 843	3 833	3 938
Plie grise, 4X5Y (4X Est)	241	368	452	659	674
Plie grise, 4X5Y (4X Ouest)	2 084	1 664	867	892	1 210
Limande à queue jaune, 4VW	10 197	16 733	11 814	10 074	13 782
Plie rouge, 4X5Y (4X Est)	404	576	598	1 058	560
Plie rouge, 4X5Y (4X Ouest)	12 580	6 590	4 422	3 403	2 669

* Dans le cas du merlu argenté, la moyenne à long terme porte sur la période de 1982 à 2009.

Les captures de **morue** étaient réparties sur l'ensemble de la zone de relevé, mais elles étaient faibles pour la plupart. Seuls trois traits ont produit plus de 50 kg de captures, tous dans 4V (fig. 3a). L'indice de la biomasse dans 4Vn a augmenté en 2009 et est resté élevé en 2010. Les indices de la biomasse de 2009 et de 2010 étaient tous les deux supérieurs aux moyennes à court et moyen termes, mais ils sont restés bien inférieurs à la moyenne à long terme. Dans 4VsW, les indices de la biomasse de 2009 et de 2010 étaient supérieurs aux moyennes à court et moyen termes. L'indice de la biomasse a diminué par rapport à 2009, année où il était supérieur à la moyenne à long terme et atteignait son plus haut niveau depuis 1987. L'indice de la biomasse dans 4X Est était supérieur aux moyennes à court et moyen termes en 2009, et proche de la moyenne à long terme. L'indice de la biomasse a diminué en 2010, tombant au quatrième des plus bas niveaux de la série. Dans 4X Ouest, l'indice de la biomasse de morue était en 2010 le plus bas de la série. (fig. 3b, tableau 1).

Les indices de l'abondance dans 4Vn étaient bien inférieurs à la moyenne pour toutes les longueurs de morue supérieures à 45 cm, mais elles étaient égales ou supérieures à la

moyenne pour ce qui est de la petite morue (fig. 3c). Dans 4VsW, l'abondance en 2010 se situait au-dessus de la moyenne chez les individus de 3 à 14 cm ou de 63 à 71 cm, mais sous la moyenne chez les morues de toutes les autres longueurs (fig. 3d). L'abondance de la morue dans 4X Est en 2010 était inférieure à la moyenne chez les morues de toutes les longueurs, sauf chez celles de 6 à 8 cm ou de 15 à 17 cm (fig. 3e). De la même manière, dans 4X Ouest l'abondance est bien inférieure à la moyenne chez les morues de toutes les longueurs, sauf chez celles de 3 à 8 cm (fig. 3f). La condition de la morue dans 4VW ne présente pas de tendance nette et elle reste plus basse que dans les années 1970. Dans 4X, Est et Ouest, la condition a été variable également et en 2010 elle se situait sous la moyenne (fig. 3g).

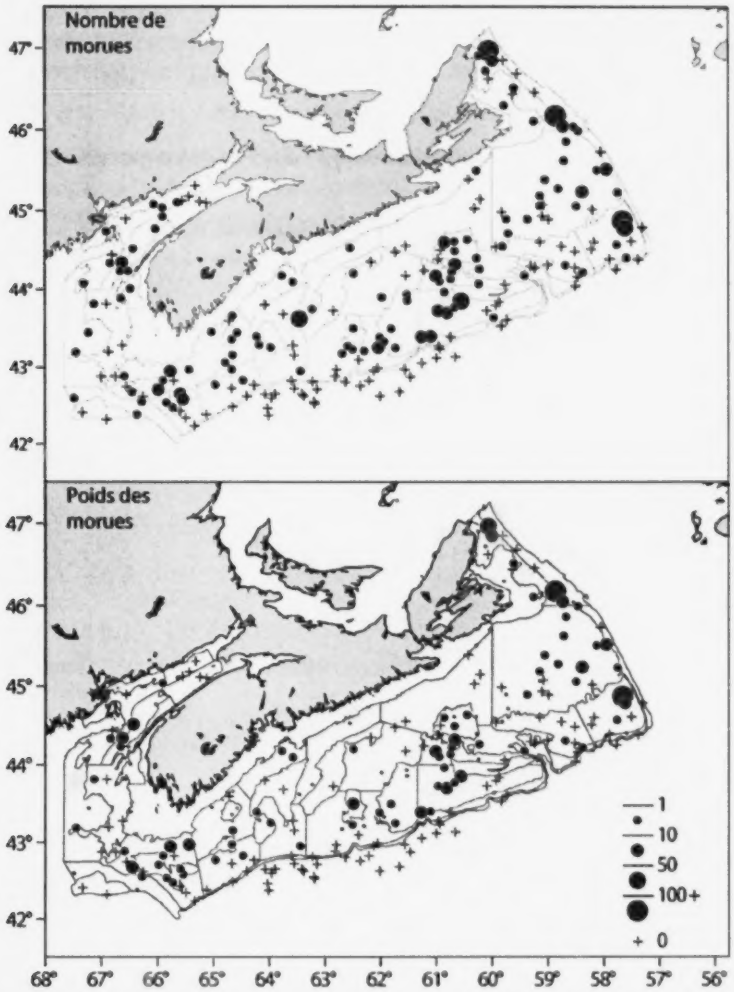

Figure 3a. Répartition des captures de morue durant le relevé NS de l'été 2010.

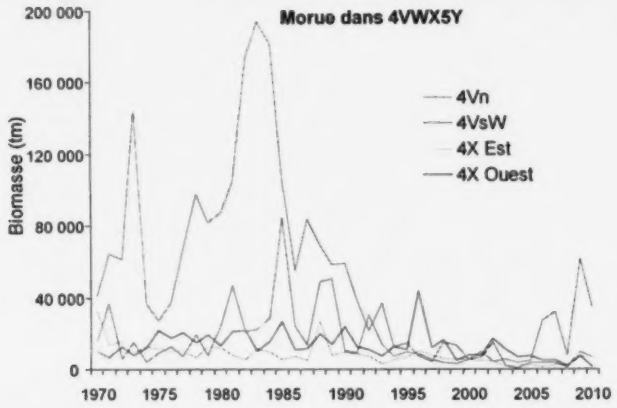

Figure 3b. Estimation de la biomasse de morue dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

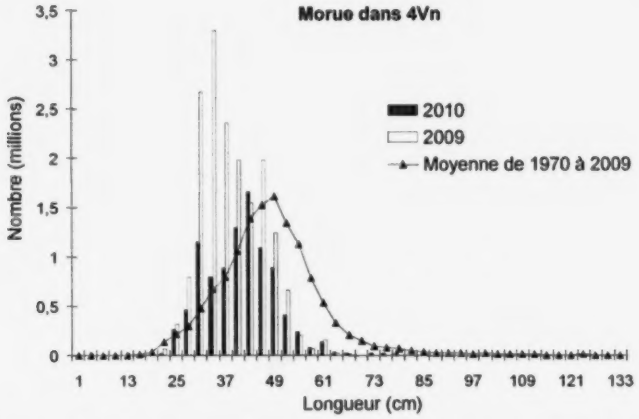

Figure 3c. Composition, selon la longueur, des captures de morue provenant de 4Vn durant le relevé NS d'été.

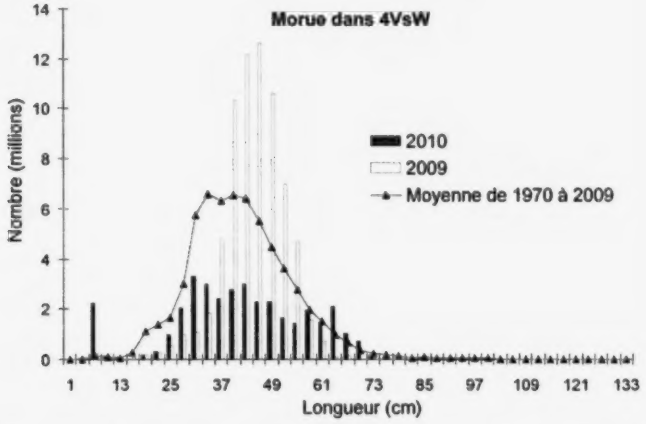

Figure 3d. Composition, selon la longueur, des captures de morue provenant de 4VsW durant le relevé NS d'été.

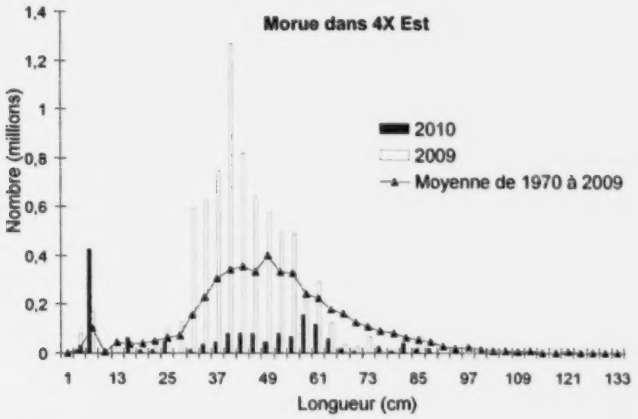

Figure 3e. Composition, selon la longueur, des captures de morue provenant de 4X Est durant le relevé NS d'été.

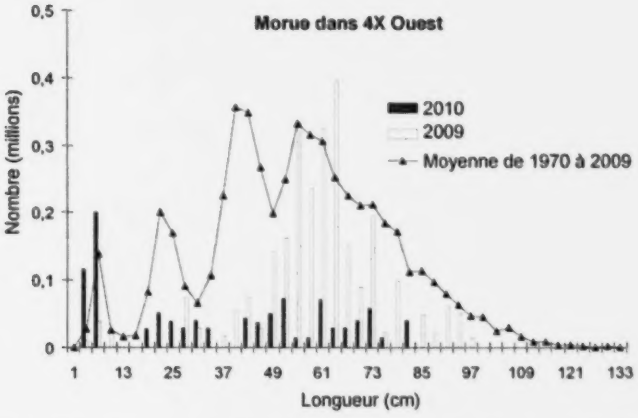

Figure 3f. Composition, selon la longueur, des captures de morue provenant de 4X Ouest durant le relevé NS d'été.

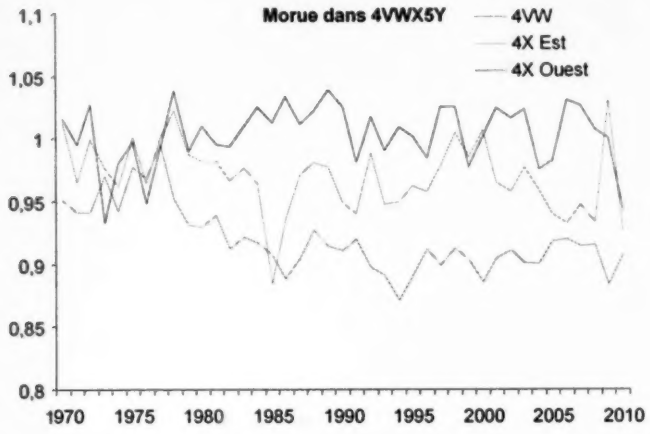

Figure 3g. Condition (K de Fulton) de la morue dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

Les captures d'**aiglefin** étaient réparties sur une vaste étendue en 2010 (fig. 4a). Les indices de la biomasse étaient plus bas dans 4X Est et également dans 4VW où elles avaient atteint leur niveau le plus haut de la série en 2009. Dans tous les secteurs en 2010 la biomasse était inférieure aux moyennes à long et moyen termes et elle n'était supérieure à la moyenne à court terme que dans 4X Ouest (fig. 4b, tableau 1). Les indices de l'abondance dans 4VW étaient inférieurs aux moyennes dans la plupart des catégories de longueur, contrairement à ce qui s'était produit en 2009. Les captures de morues de moins de 28cm (longueurs correspondant aux âges 0 et 1) se situaient alentour de la moyenne dans 4VW (fig. 4c). Dans 4X Est et 4X Ouest, l'abondance était bien supérieure à la moyenne parmi les morues dont la longueur allait jusqu'à 10,5 cm (âge 0), mais elle se situait sous la moyenne chez les morues de la plupart des autres longueurs inférieures à 40 cm en 2010. La condition de l'aiglefin a baissé dans tous les secteurs en 2010 et elle reste inférieure à la moyenne (fig. 4f).

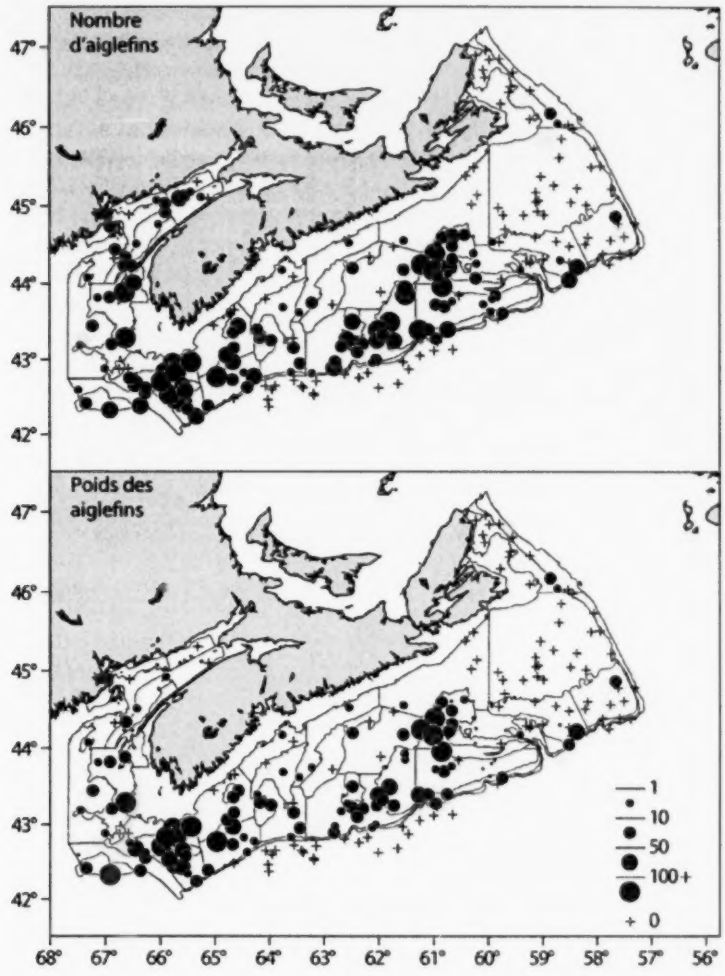

Figure 4a. Répartition des captures d'aiglefin durant le relevé NS de l'été 2010.

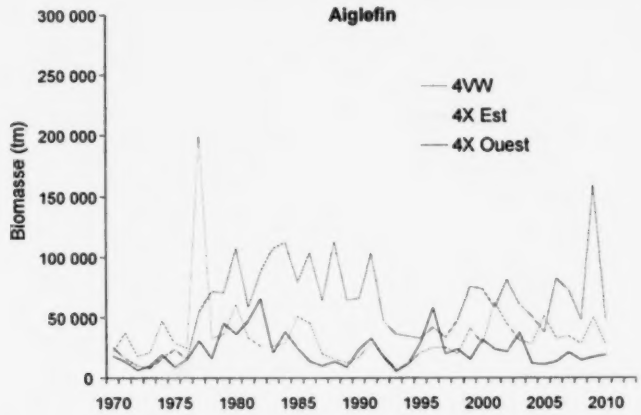

Figure 4b. Estimation de la biomasse d'aiglefin dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

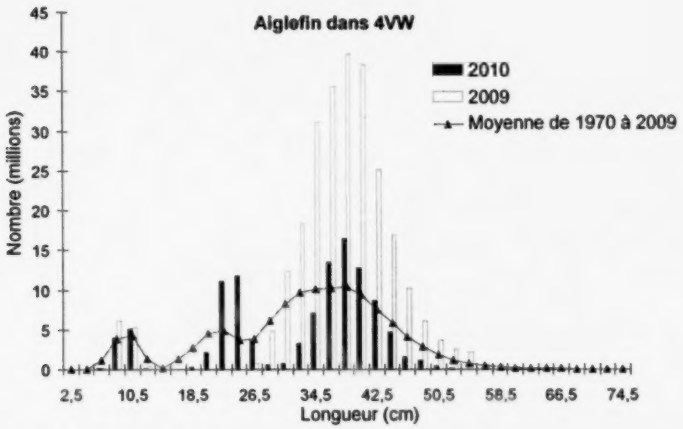

Figure 4c. Composition, selon la longueur, des captures d'aiglefin provenant de 4VW durant le relevé NS d'été.

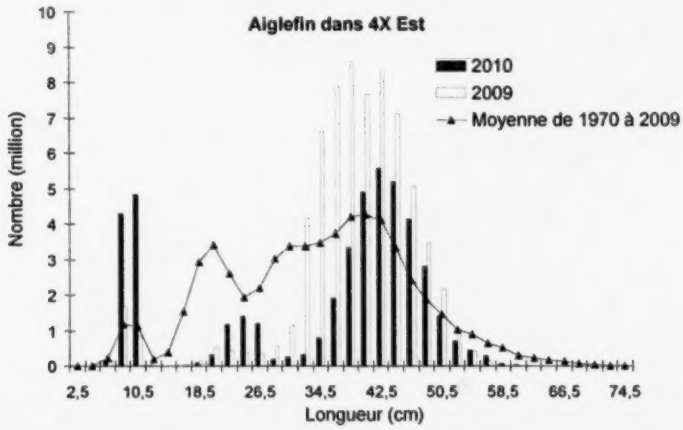

Figure 4d. Composition, selon la longueur, des captures d'aiglefin provenant de 4X Est durant le relevé NS d'été.

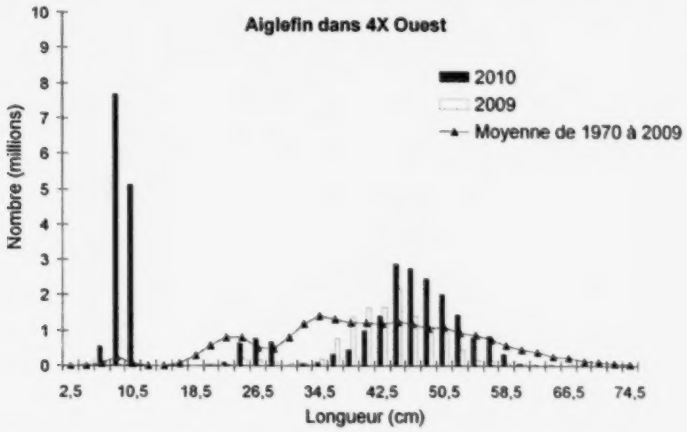

Figure 4e. Composition, selon la longueur, des captures d'aiglefin provenant de 4X Ouest au cours du relevé NS d'été.

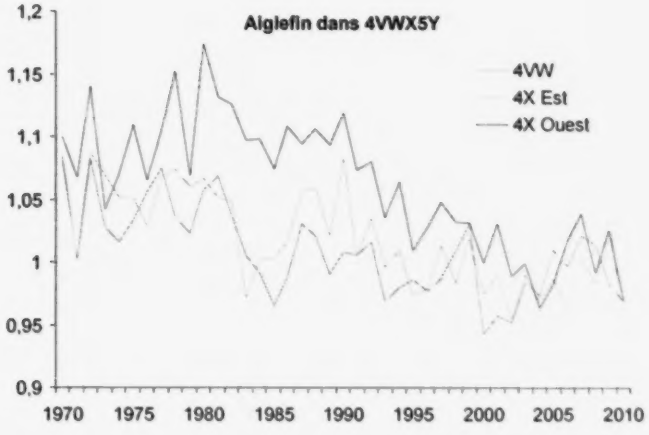

Figure 4f. Condition (K de Fulton) de la morue dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

La **merluche blanche** était encore répartie dans toute la zone de relevé, les captures les plus importantes provenant du golfe du Maine (4Xpq) et de 4Vn (fig. 5a). Les indices de la biomasse dans 4VW, 4X Est et 4X Ouest sont proches des moyennes à court et moyen termes, mais ils restent tous bien inférieurs à la moyenne à long terme (fig. 5b, tableau 1). Les indices de l'abondance en 2010 continuaient de se situer sous la moyenne chez les merluches de toutes les longueurs dans 4VW (fig. 5b). Dans 4X Est, l'abondance était supérieure à la moyenne chez la majorité des merluches blanches de moins de 37 cm, mais bien inférieure à la moyenne dans la plupart des autres longueurs (figure 5d). Les indices de l'abondance de la merluche blanche dans 4X Ouest étaient élevés pour ce qui est des merluches de moins de 25 cm et proches de la moyenne chez les merluches de nombreuses autres longueurs (fig. 5f). La condition de la merluche blanche a décliné en 2010 et elle se situe à son plus bas niveau de la série chronologique dans tous les secteurs (fig. 5f).

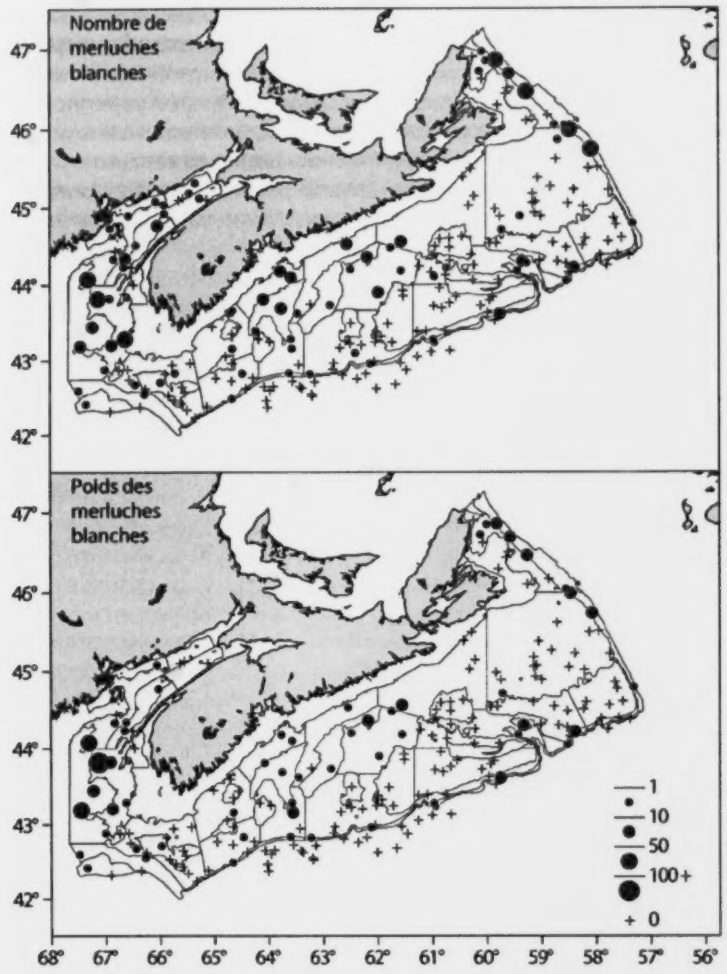

Figure 5a. Répartition des captures de merluche blanche durant le relevé NS de l'été 2010.

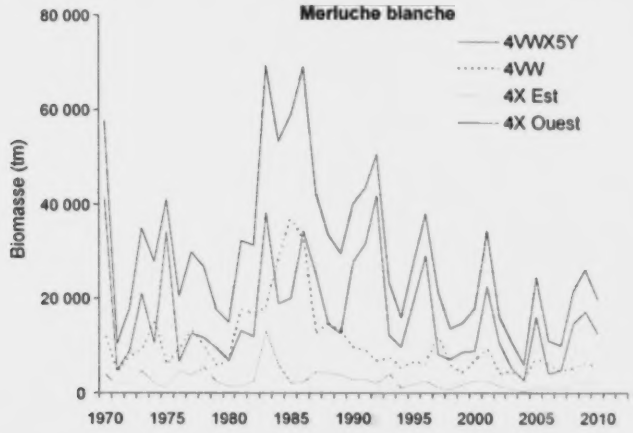

Figure 5b. Estimation de la biomasse de merluche blanche dans 4VWX5Y durant le relevé d'été.

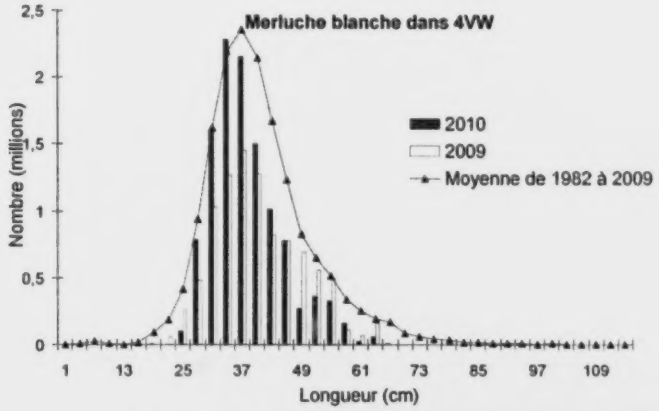

Figure 5c. Composition, selon la longueur, des captures de merluche blanche provenant de 4VW durant le relevé NS d'été.

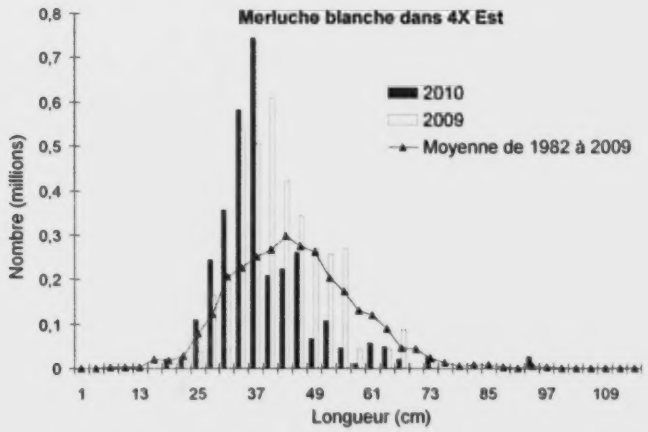

Figure 5d. Composition, selon la longueur, des captures d'aiglefin provenant de 4X Est durant le relevé NS d'été.

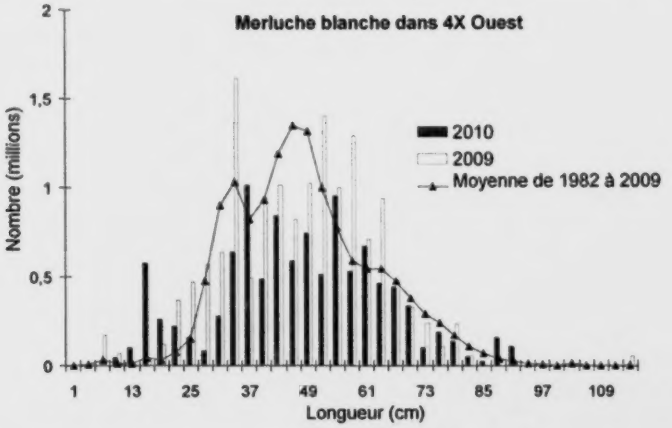

Figure 5e. Composition, selon la longueur, des captures d'aiglefin provenant de 4X Ouest durant le relevé NS d'été.

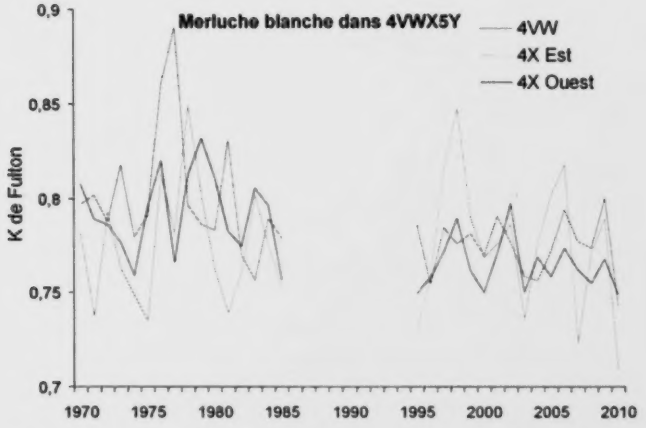

Figure 5f. Condition (K de Fulton) de la merluche blanche dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

Les captures de **merlu argenté** étaient réparties sur une vaste étendue dans le relevé de 2010, mais la plupart d'entre elles provenaient des eaux situées à l'ouest de l'île de Sable (4WX5Y; fig. 6a). L'indice de la biomasse de merlu argenté dans 4VW a augmenté légèrement en 2010, restant bien supérieur aux moyennes à court, moyen et long termes. Dans 4X Est, la biomasse est restée proche de son estimation de 2009 et elle était supérieure aux moyennes à court et moyen termes, mais inférieure à la moyenne à long terme. Dans 4X Ouest, la biomasse a augmenté en 2010, pour se situer à son plus haut niveau de la série chronologique des relevés; toutefois, ce résultat était dû en large part à un trait abondant à l'embouchure de la baie de Fundy. L'estimation de 2009 était proche de la moyenne à court terme et se situait juste en dessous des moyennes à moyen et long termes (fig. 6b, tableau 1). Les indices de l'abondance du merlu argenté sont présentés selon le secteur d'évaluation, qui englobait les strates 440-483. Les indices de l'abondance en 2010 étaient très supérieurs à la moyenne chez les poissons de moins de 20 cm et égaux ou supérieurs à la moyenne chez les poissons de la plupart des autres longueurs (fig. 6c). La condition s'était améliorée depuis 2000, mais en 2010 elle est tombée juste sous la moyenne (fig. 6d).

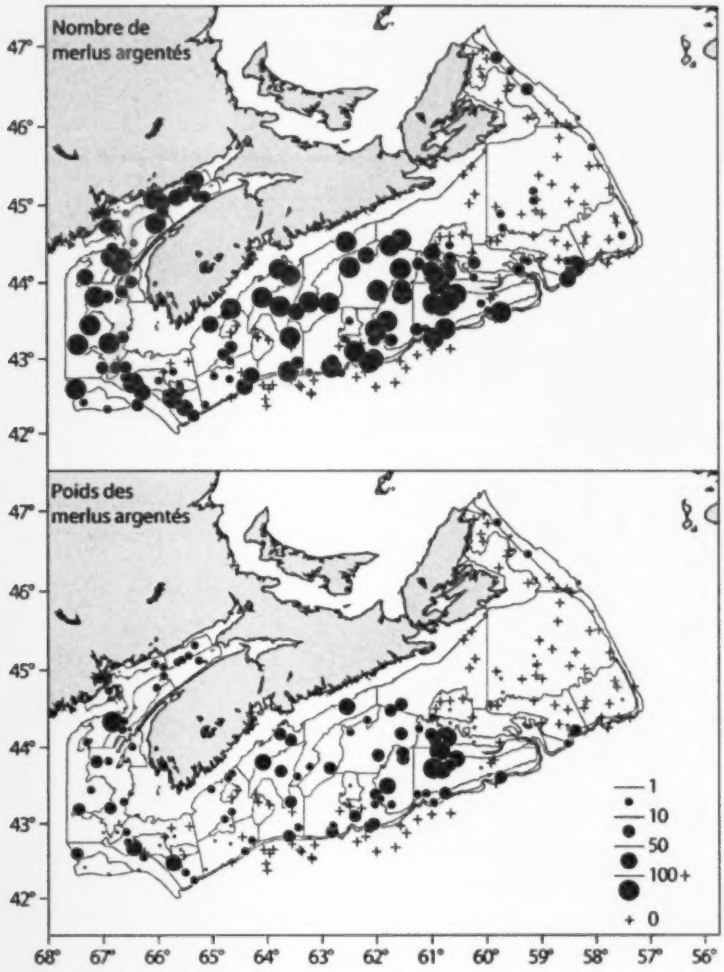

Figure 6a. Répartition des captures de merlu argenté durant le relevé NS de l'été 2010.

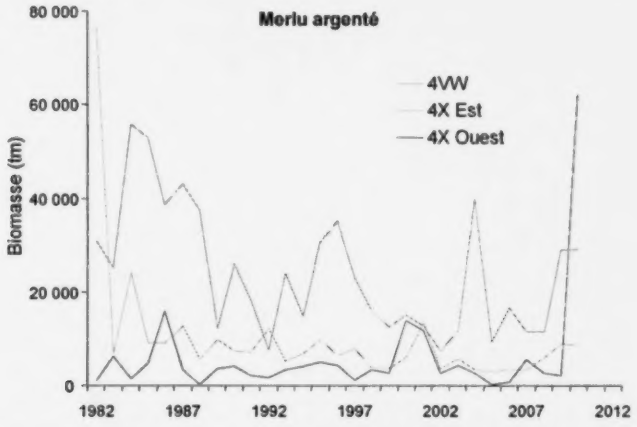

Figure 6b. Estimation de la biomasse de merlu argenté dans 4VWX d'après le relevé NS d'été.

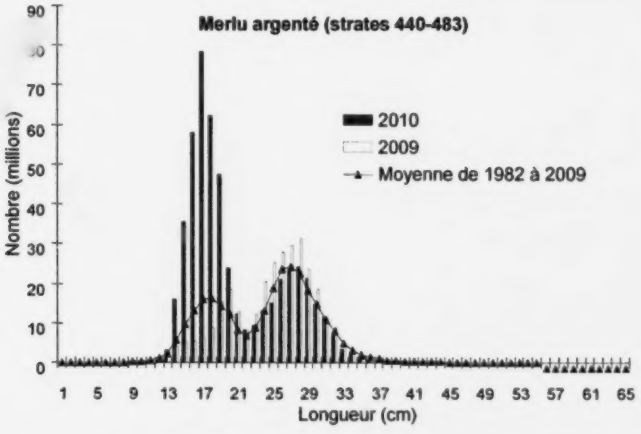

Figure 6c. Composition, selon la longueur, des captures de merlu argenté provenant des strates 440-483 durant le relevé NS d'été.

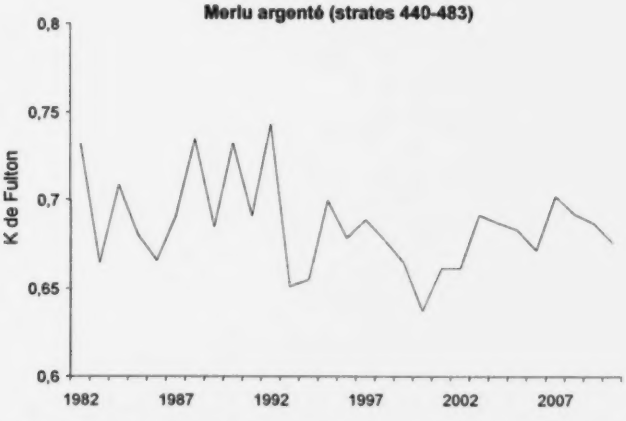

Figure 6d. Condition (K de Fulton) du merlu argenté provenant des strates 440-483 durant le relevé NS d'été.

Les captures de **goberge** étaient concentrées surtout près de la limite entre les divisions 4W et 4X, ainsi que dans le golfe du Maine (fig. 7a). La biomasse dans 4VW a diminué chaque année, après avoir culminé en 2007 et en 2010, pour se situer actuellement sous les moyennes à court, moyen et long termes. Dans 4X Est, l'estimation de 2009 était élevée et, malgré une baisse en 2010, l'estimation est restée supérieure aux moyennes à court et moyen termes. L'estimation de la biomasse dans 4X Ouest était proche de la moyenne à court terme en 2009, mais en 2010 elle est tombée à son plus bas niveau depuis 1983 et se situait bien en dessous des moyennes à court, moyen et long termes (fig. 7b, tableau 1). Les indices de l'abondance dans la composante Est se situent alentour ou au-dessus de la moyenne chez les goberges de 33 à 59 cm, mais on a dénombré peu de très grandes ou petites goberges (fig. 7c). Dans la composante Ouest, les indices de l'abondance étaient bien inférieurs à la moyenne en 2010, cela dans toutes les longueurs, sauf chez les goberges de 27 à 29 cm (fig. 7d). La condition de la goberge a décliné généralement depuis le début des relevés et en 2010 elle était inférieure à la moyenne dans toutes les zones (fig. 7e).

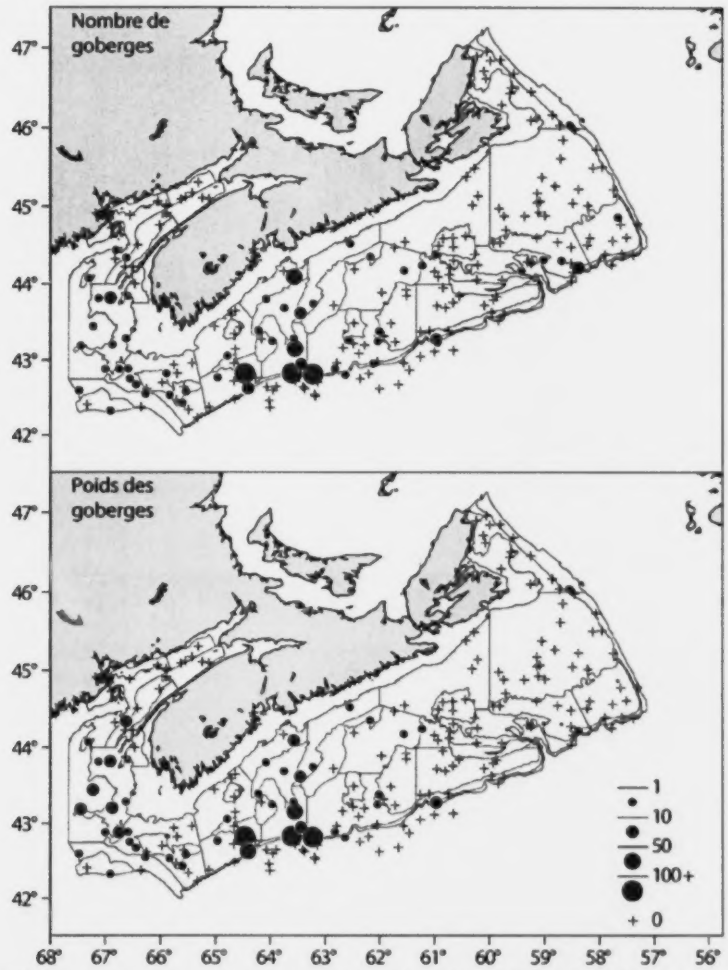

Figure 7a. Répartition des captures de goberge durant le relevé NS de l'été 2010.

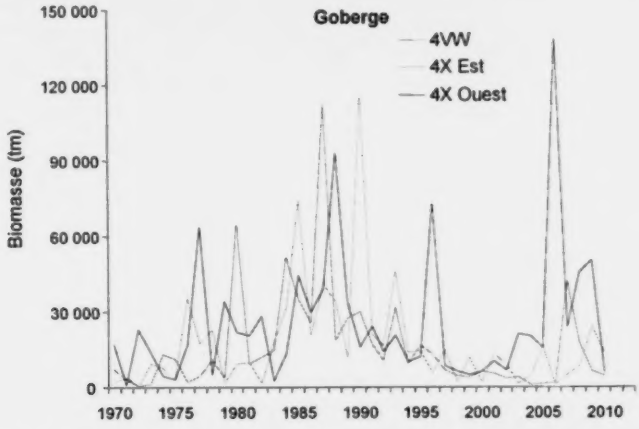

Figure 7b. Estimation de la biomasse de goberge dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

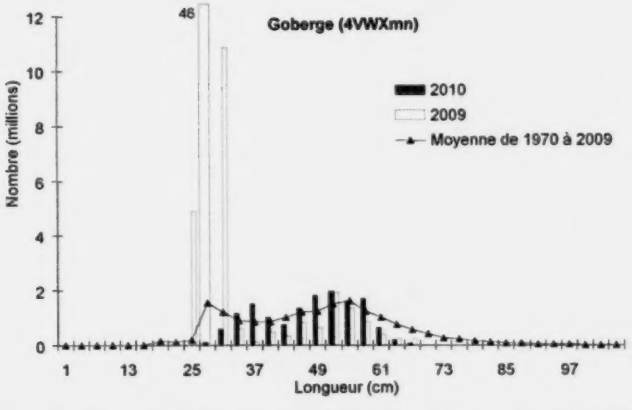

Figure 7c. Composition, selon la longueur, des captures de goberge provenant de la composante Est durant le relevé NS d'été.

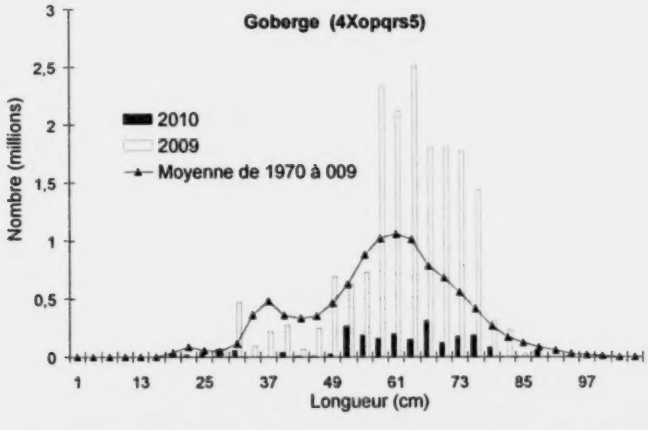

Figure 7d. Composition, selon la longueur, des captures de goberge provenant de la composante Ouest durant le relevé NS d'été.

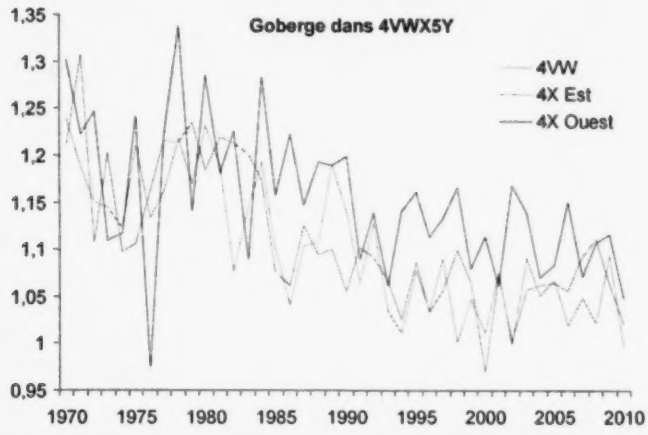

Figure 7e. Condition (K de Fulton) de la goberge dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

Les captures de **sébaste** s'étendaient sur l'ensemble de la zone de relevé (fig. 8a). L'indice de la biomasse dans 4VW a augmenté chaque année depuis 2007 et en 2010 il se situait à son plus haut niveau en 20 ans et au-dessus des moyennes à court, moyen et long termes (fig. 8b, tableau 1). Dans 4X Est, l'indice de la biomasse était à son plus haut niveau de la série en 2009 et quoique la biomasse ait diminué en 2010, elle était proche de sa moyenne à long terme (fig. 8a, tableau 1). La biomasse de sébaste dans 4X Ouest a aussi diminué en 2010 et elle se situait sous les moyennes à court et moyen termes, mais près de la moyenne à long terme (fig. 8b, tableau 1). Les indices de l'abondance du sébaste dans l'unité III en 2010 étaient inférieurs à ceux de 2009, cela pour les sébastes de la plupart des longueurs, mais ils restaient supérieurs à la moyenne chez les sébastes de 4 à 10 cm et aussi chez ceux de 20 à 25 cm. L'abondance des sébastes de toutes les autres longueurs se situait sous la moyenne dans tous les secteurs (fig. 8c). En 2010, la condition était inférieure à la moyenne dans tous les secteurs et elle était la plus basse de la série dans 4X Est (fig. 8d).

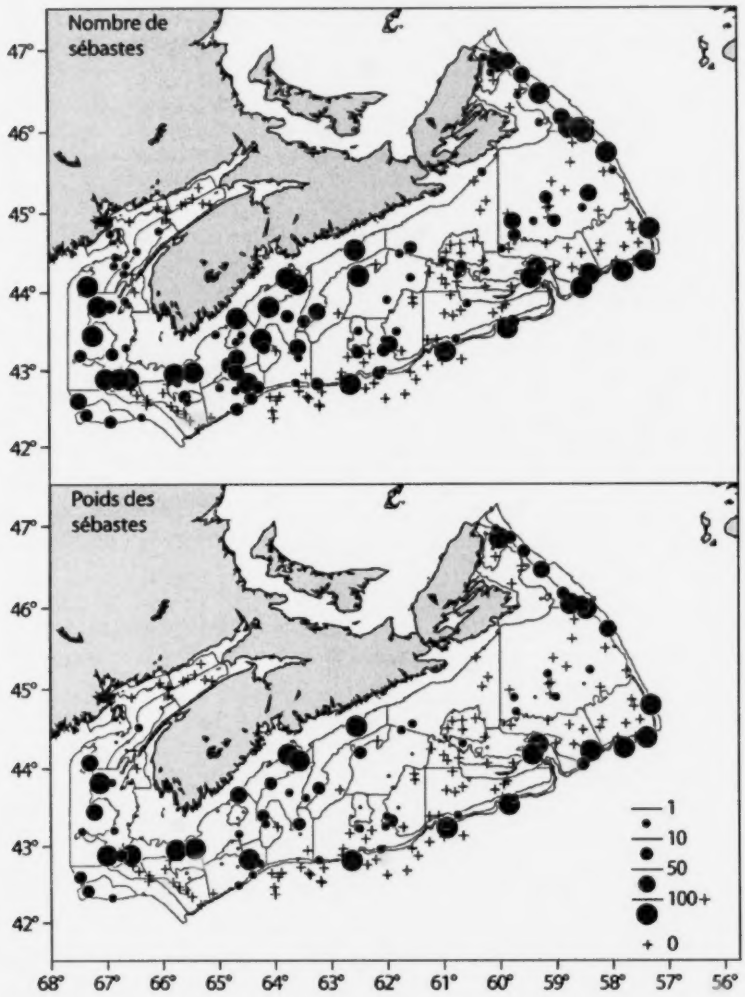

Figure 8a. Répartition des captures de sébaste durant le relevé NS de l'été 2010.

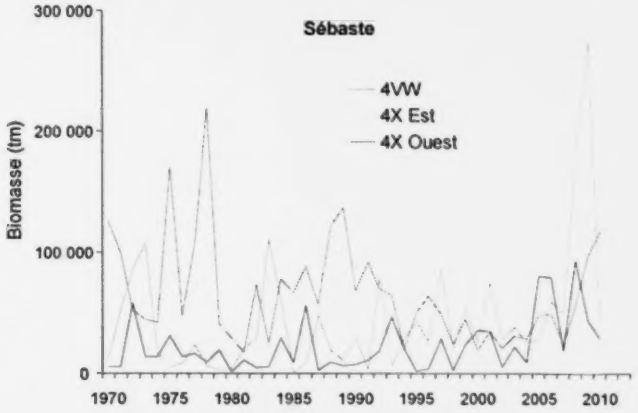

Figure 8b. Estimation de la biomasse de sébaste dans 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

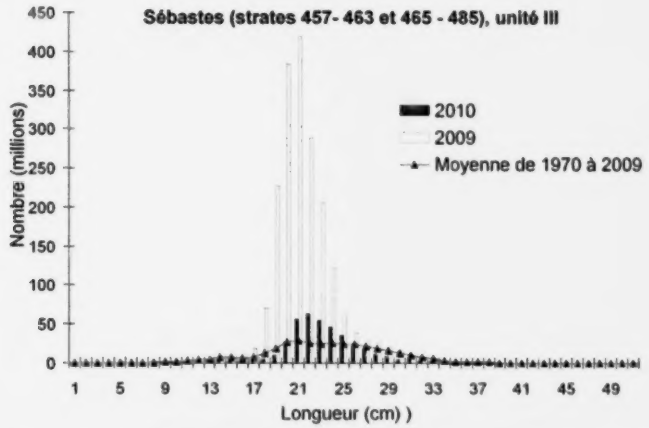

Figure 8c. Composition, selon la longueur, des captures de sébaste provenant de l'unité III durant le relevé NS d'été.

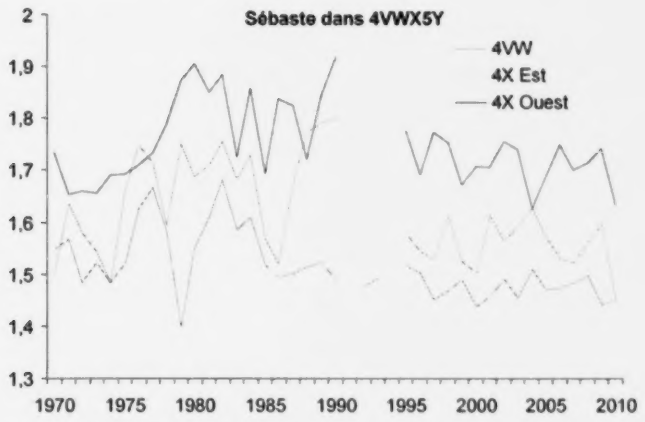

Figure 8d. Condition (K de Fulton) du sébaste de 4VWX5Y d'après le relevé NS d'été.

Les trois espèces qui composent les **poissons plats dans 4VW** sont la plie canadienne, la plie grise et la limande à queue jaune. La plie rouge et la plie grise sont les deux principales espèces de **poissons plats dans 4X5Y**. Des renseignements sur chacune de ces espèces sont présentés ci-après.

La **plie canadienne** était présente dans toute la zone de relevé en 2010, les plus fortes captures provenant surtout de 4V (fig. 9a). Les indices de la biomasse ont atteint un pic en 2006, mais ils ont diminué chaque année depuis. L'estimation de 2010 était inférieure à toutes les moyennes et se situait au troisième rang des plus basses de la série (fig. 9b, tableau 1). Les indices de l'abondance en 2010 étaient comparables à ceux de 2009. Les chiffres étaient inférieurs à la moyenne parmi toutes les longueurs, sauf pour certaines d'entre elles se situant sous les 18 cm (fig. 9c). La condition de la plie américaine dans 4VW a connu une baisse générale et elle était bien inférieure à la moyenne en 2010 (fig. 9d).

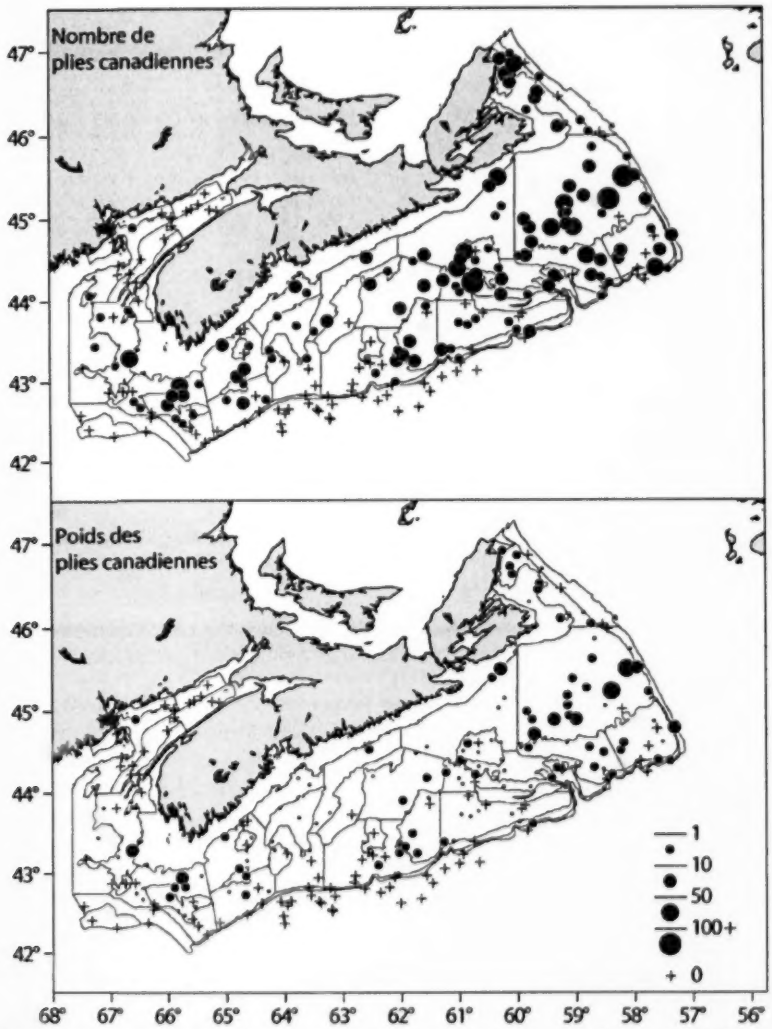

Figure 8a. Répartition des captures de plie canadienne durant le relevé NS de l'été 2010.

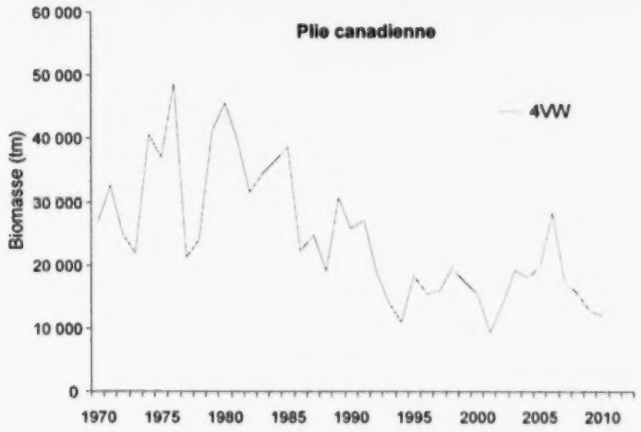

Figure 9b. Estimations de la biomasse de plie canadienne d'après le relevé NS d'été.

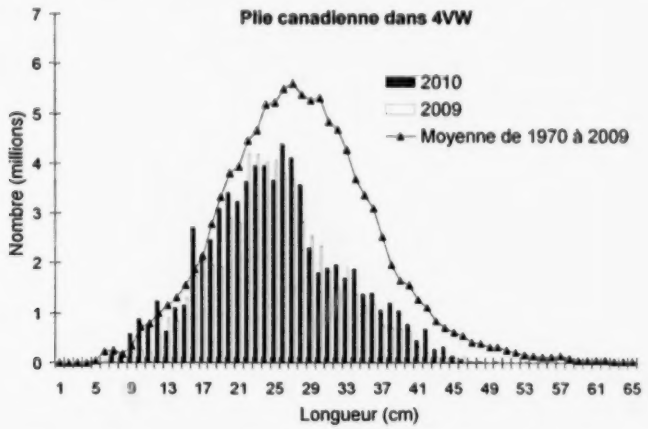

Figure 9c. Composition, selon la longueur, des captures de plie canadienne provenant de 4VW durant le relevé NS d'été.

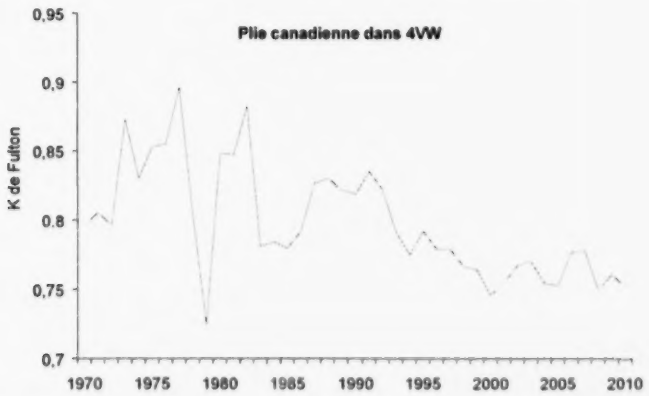

Figure 9d. Condition (K de Fulton) de la plie canadienne de 4VW d'après le relevé NS d'été.

De la **plie grise** a été capturée dans toute la zone de relevé (fig. 10a). L'indice de la biomasse dans 4VW a généralement augmenté depuis le début des années 1990. En 2010, l'indice de la biomasse était inférieur à la moyenne à court terme, mais il est resté proche des moyennes à moyen et long termes. Dans 4X Est, l'indice de la biomasse est demeuré inférieur aux moyennes à court, moyen et long termes, tandis que dans 4X Ouest, cet indice, qui est en augmentation depuis 2007, s'est situé en 2010 au-dessus des moyennes à court, moyen et long termes (fig. 10b, tableau 1). Les indices de l'abondance dans 4VW ont diminué par rapport à leurs niveaux de 2009, mais ils sont restés supérieurs à la moyenne chez les plies de moins de 40 cm (fig. 10c). Dans 4X Est, l'abondance était supérieure à la moyenne parmi certaines plies dispersées dans la gamme des longueurs, mais elle était très faible chez les plies de plus de 42 cm (fig. 10d). Dans 4X Ouest, l'abondance était supérieure à celle de 2009 et à la moyenne chez les plies de la plupart des petites tailles (fig. 10e). Les plies de plus de 49 cm continuent d'être absentes des captures du relevé. La condition de la plie grise est variable dans tous les secteurs, mais depuis 1994 elle est généralement plus basse qu'auparavant. La condition a diminué de 2009 à 2010 dans tous les secteurs et elle était légèrement inférieure à la moyenne en 2010 (fig. 10f).

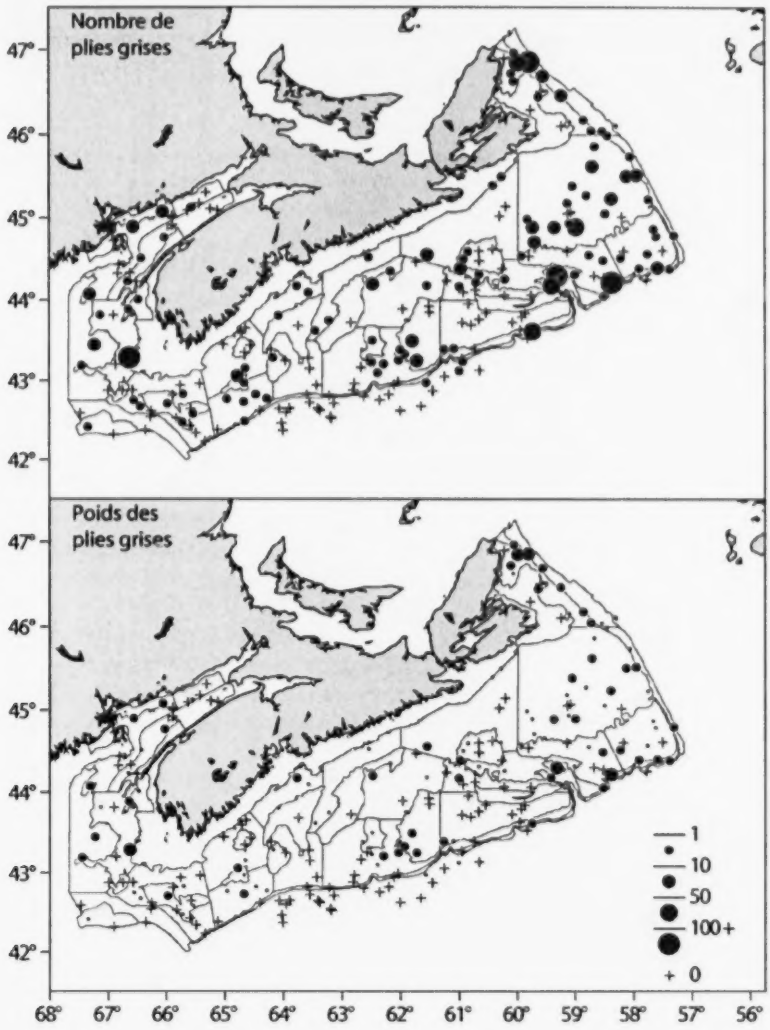

Figure 10a. Répartition des captures de plie grise durant le relevé NS de l'été 2010.

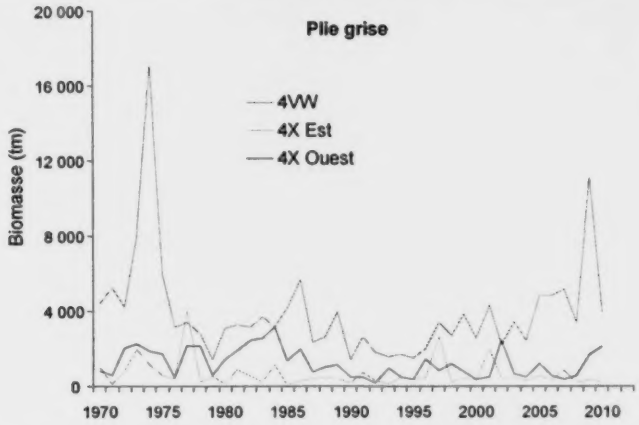

Figure 10b. Estimation de la biomasse de plie grise d'après le relevé NS d'été.

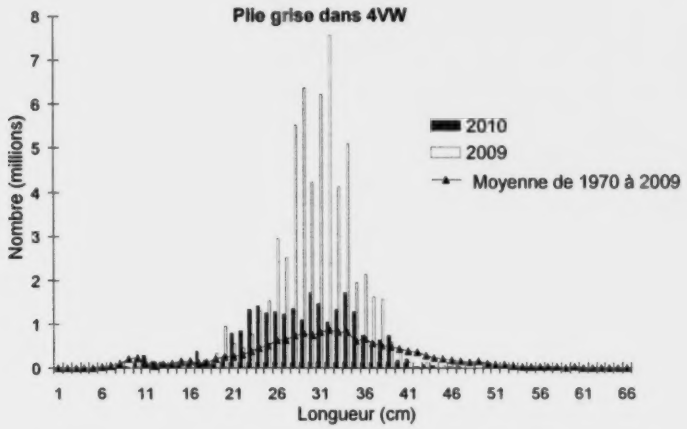

Figure 10c. Composition, selon la longueur, des captures de plie grise provenant de 4VW durant le relevé NS d'été.

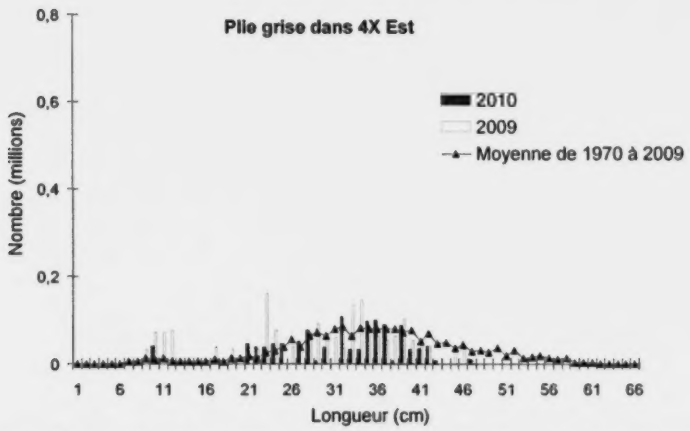

Figure 10d. Composition, selon la longueur, des captures de plie grise provenant de 4X Est durant le relevé NS d'été.

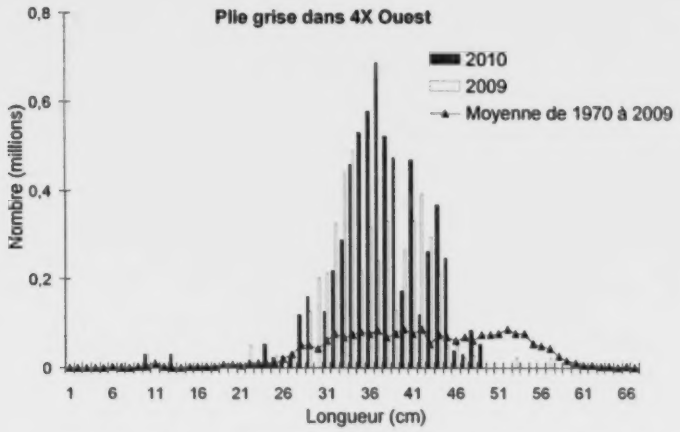

Figure 10e. Composition, selon la longueur, des captures de plie grise provenant de 4X Ouest durant le relevé NS d'été.

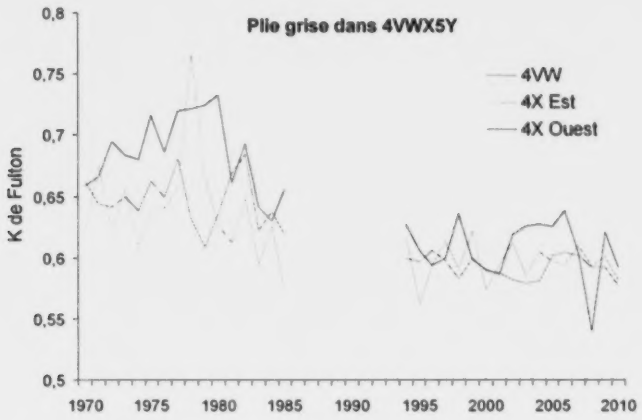

Figure 10f. Condition (K de Fulton) de la plie grise dans 4VWX5Y d'après le relevé NS.

La plupart des captures de **limande à queue jaune** en 2010 provenaient de 4VW, mais un petit pourcentage d'entre elles ont été pêchées dans 4X (fig. 11a). L'indice de la biomasse dans 4VW a connu un seuil en 2003, mais il a depuis généralement augmenté. En 2010, l'indice de la biomasse a diminué et s'est situé sous les moyennes à court et long termes, mais près de la moyenne à moyen terme (fig. 11b, tableau 1). L'abondance de la limande à queue jaune est supérieure à la moyenne chez les limandes des longueurs inférieures à 27 c, mais elle n'atteint pas la moyenne chez les limandes de toutes les longueurs supérieures à 27 cm (fig. 11c). La condition de la limande à queue jaune est relativement stable depuis 1994; en 2010, elle était proche de la moyenne (fig. 11d).

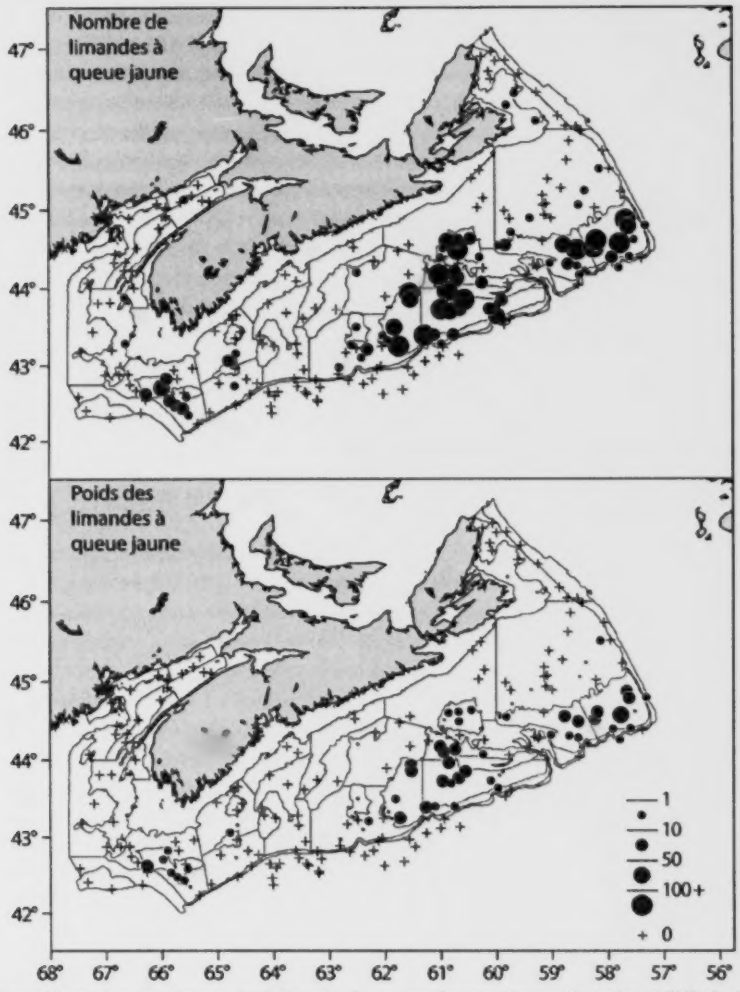

Figure 11a. Répartition des captures de limande à queue jaune durant le relevé NS de l'été 2010.

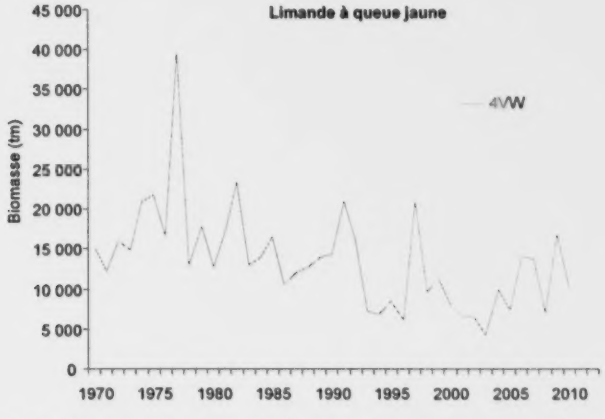

Figure 11b. Estimation de la biomasse de limande à queue jaune d'après le relevé NS d'été.

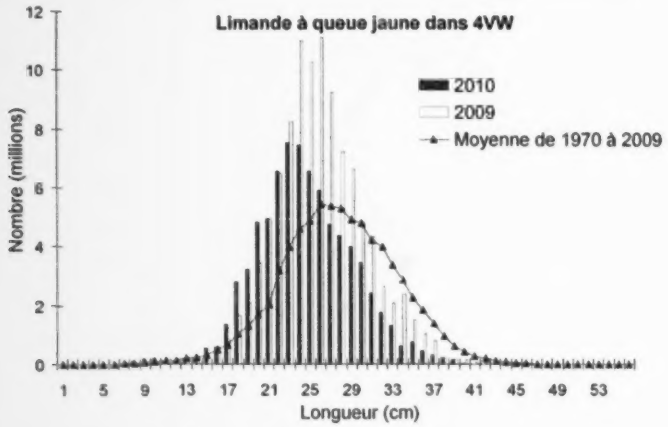

Figure 11c. Composition, selon la longueur, des captures de limande à queue jaune provenant de 4VW durant le relevé NS d'été.

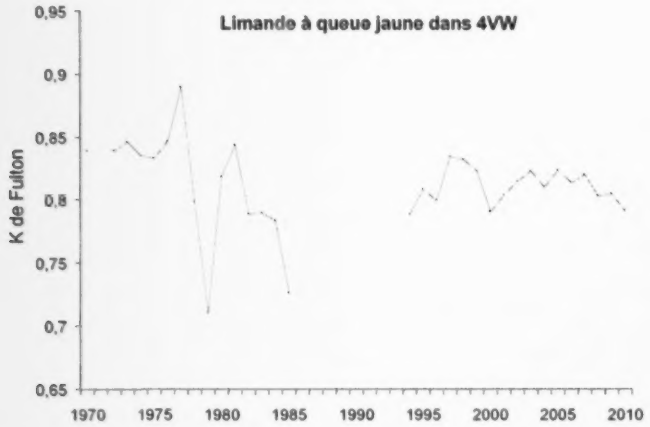

Figure 11d. Condition (K de Fulton) de la limande à queue jaune dans 4VW d'après le relevé NS d'été.

Les captures de **plie rouge** provenaient de la baie de Fundy en majeure partie et, dans une moindre mesure, du banc de Brown et du banc Western (fig. 12a). Les indices de la biomasse dans 4X Est en 2010 étaient inférieurs aux moyennes à court, moyen et long termes. Dans 4X Ouest, l'indice de la biomasse a de nouveau augmenté en 2010 pour atteindre sa plus haute valeur de la série, juste devant celle de 2009 (fig. 12b, tableau 1). Les indices de l'abondance de la plie rouge dans 4X Est étaient proches de la moyenne pour ce qui est de la plupart des longueurs entre 25 et 40 cm, mais inférieures à la moyenne chez les plus grandes plies (fig. 12c). Dans 4X Ouest, l'abondance était bien supérieure à la moyenne pour toutes les longueurs de moins de 38 cm et elle était proche de la moyenne chez les plies de plus de 38 cm (fig. 12d). La condition de la plie rouge a diminué depuis 2009 dans les deux secteurs. La condition était inférieure à la moyenne dans 4X Est, tandis qu'elle se situait au plus bas niveau de la série chronologique dans 4X Ouest (fig. 12e).

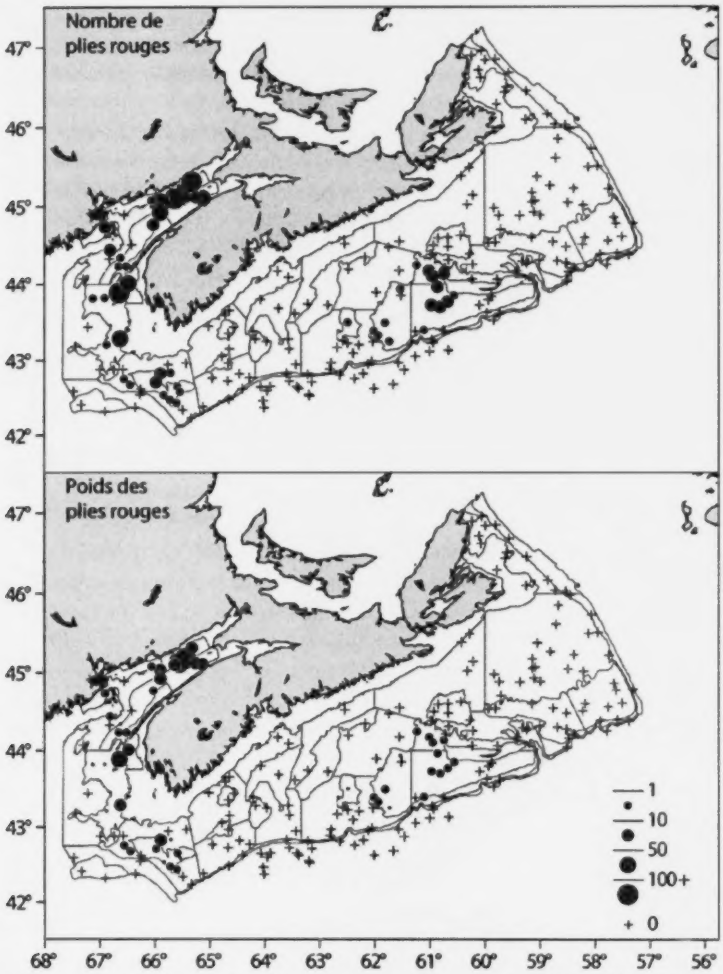

Figure 12a. Répartition des captures de plie rouge durant le relevé NS de l'été 2010.

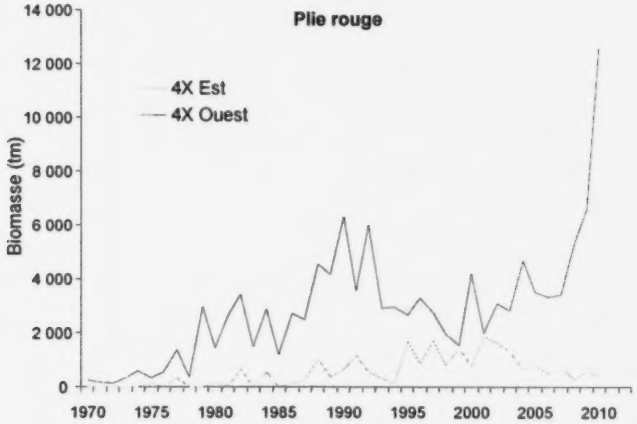

Figure 12b. Estimation de la biomasse de plie rouge d'après le relevé NS d'été.

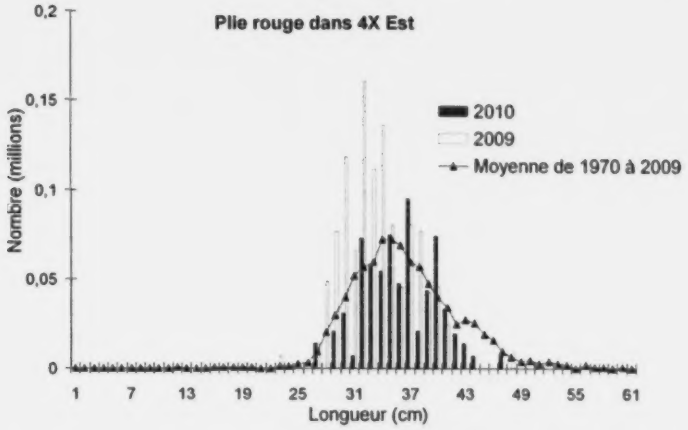

Figure 12c. Composition, selon la longueur, des captures de plie rouge provenant de 4X Est durant le relevé NS d'été.

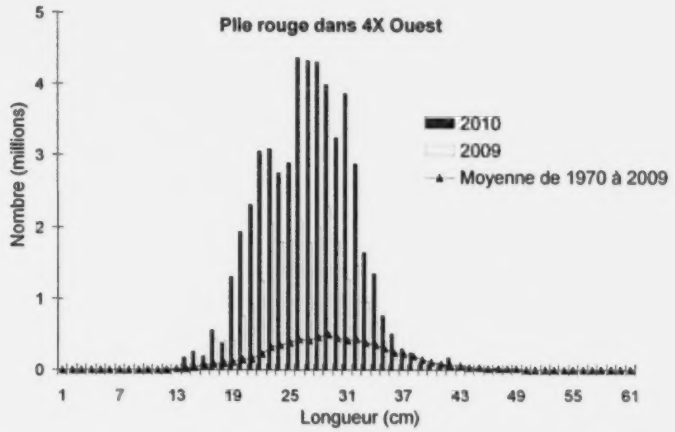

Figure 12d. Composition, selon la longueur, des captures de plie rouge provenant de 4X Ouest durant le relevé NS d'été.

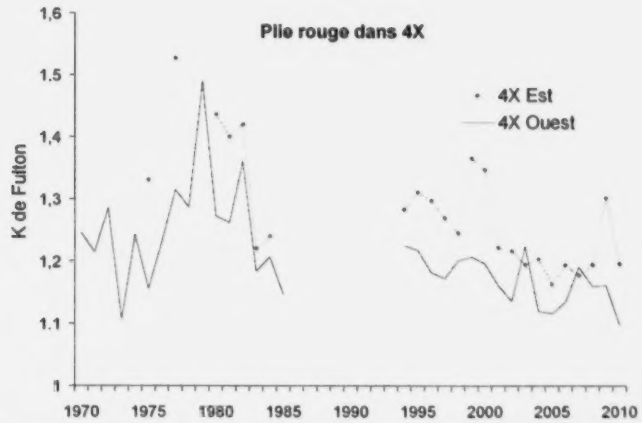

Figure 12e. Condition (K de Fulton) de la plie rouge dans 4X d'après le relevé NS d'été.

Conclusions

Les indices de la biomasse de morue dans 4X, qui étaient comparables aux moyennes à court et moyen termes en 2009, sont faibles par rapport à ces deux moyennes en 2010. Les indices de la biomasse de morue dans 4Vn étaient bien supérieurs en 2009 et en 2010 aux moyennes à court et moyen termes. Pour ce qui est de 4VsW, les indices d'abondance de la morue en 2009 et en 2010 étaient très supérieurs aux moyennes à court et moyen termes. Les indices de la biomasse d'aiglefin dans 4X en 2009 et en 2010 ne présentaient pas de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes. Quant aux indices de la biomasse d'aiglefin dans 4VW ils ne présentaient pas non plus de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes. Les indices de la biomasse de merluche blanche dans 4X en 2009 et 2010 étaient très supérieurs aux moyennes à court et moyen termes. Les indices de la biomasse de merluche blanche dans 4VW en 2009 et 2010 ne présentaient pas de lien cohérent avec les moyennes à court et moyen termes. Les indices de la biomasse de merlu argenté dans 4VWX5 en 2009 et en 2010 étaient supérieurs aux moyennes à court et moyen termes. Pour ce qui est de la goberge dans 4VWX5, les indices étaient comparables aux moyennes à court et moyen termes en 2009, mais faibles par rapport à ces deux moyennes en 2010. La biomasse moyenne récente de sébaste dans l'unité III était supérieure aux moyennes à moyen et long termes et les indices restent élevés par rapport à la moyenne à long terme en 2009 et 2010. Les indices de la biomasse de plie rouge dans 4X en 2009 et en 2010 étaient à leurs plus hauts niveaux de la série chronologique et bien supérieurs aux moyennes à court, moyen et long termes. Enfin, les indices de la biomasse de plie canadienne dans 4VW en 2009 et 2010 étaient inférieurs aux moyennes à court, moyen et long termes.

Collaborateurs

Donald Clark	Station biologique de St. Andrews, MPO
Jamie Emberley	Station biologique de St. Andrews, MPO
Julie Porter	Station biologique de St. Andrews, MPO
Heath Stone	Station biologique de St. Andrews, MPO
Peter Hurley	Institut océanographique de Bedford, MPO
Mark Showell	Institut océanographique de Bedford, MPO
Verna Docherty	Institut océanographique de Bedford, MPO
Tara McIntyre	Institut océanographique de Bedford, MPO

Approuvé par :

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Dartmouth (N.-É.)
902-426-3490

Date : 6 janvier 2011

Sources de renseignements

Clark, D. S., and J. Emberley, 2010. Update of the 2010 Summer Scotian Shelf and Bay of Fundy Research Vessel Survey. DFO Data Report.

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006, succursale B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Télécopieur : 902-426-5435
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1919-3750 (imprimé)
ISSN 1919-3769 (en ligne)
© Sa majesté la Reine du chef du Canada, 2011

An English version is available at the above address

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2011. Tendances dans les relevés par navire scientifique dans la Région des Maritimes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép des Sci. 2011/003.